

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-249490
 (43)Date of publication of application : 26.09.1995

(51)Int.Cl. H05B 33/14
 C07C229/44
 C09K 11/06

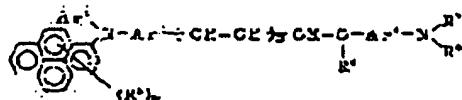
(21)Application number : 06-064508 (71)Applicant : RICOH CO LTD
 (22)Date of filing : 08.03.1994 (72)Inventor : TAMOTO NOZOMI
 TANAKA CHIAKI
 NAGAI KAZUKIYO
 ADACHI CHIHAYA
 SAKON HIROTA

(54) ELECTROLUMINESCENCE(EL) ELEMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide an EL element excellent in durability, whose performance in light emission can last for a long period of time, by using a specific olefin compound as the constituent material for an organic compound layer.

CONSTITUTION: An olefin compound having a pyrenyl radical expressed by the equation given in attached illustration is used as the constituent material for a single-ply organic compound layer pinched by an anode and a cathode or at least one of multi-ply organic compound layers; in the equation R1 is a hydrogen atom, low-grade alkyl radical, or alcoxy radical, R2 is hydrogen atom, cyano radical, alcoxy carbonyl radical, or an alkyl radical or phenyl radical either substitutional or non-substitutional, R3, R4, Ar1 are alkyl radical or a carbon ring aromatic radical either substitutional or non-substitutional, and Ar2, Ar3 are two-valent aromatic radical of carbon ring either substitutional or non-substitutional, and further (m) represents integer 1-3 while (n) represents integer 0 or 1. According to this constitution, crystallization of the organic compound is controlled, and an EL element presenting a high light emissive brightness and high durability can be obtained.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-249490

(43) 公開日 平成7年(1995)9月26日

(51) Int CL⁶
H 05 B 33/14
C 07 C 229/44
C 09 K 11/06

識別記号 庁内整理番号
Z 9280-4H

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全20頁)

(21) 出願番号 特願平6-64508

(22) 出願日 平成6年(1994)3月8日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 田元 望

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(72) 発明者 田中 千秋

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(72) 発明者 永井 一清

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(74) 代理人 弁理士 池浦 敏明 (外1名)

最終頁に説く

(54) 【発明の名称】 電界発光素子

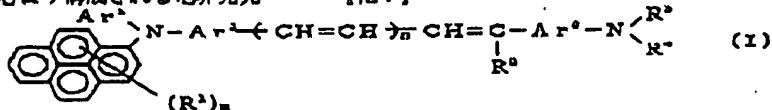
(57) 【要約】

【目的】 素子の発光性能が長時間にわたって持続する耐久性に優れた電界発光素子を得ること。

【構成】 陽極および陰極とこれらの間に設けられた単層または複数層の有機化合物層より構成される電界発光

素子において、前記単層有機化合物層または複数層の有機化合物層のうちの少なくとも一層が下記一般式(I)で表されるビレニル基を有するオレフィン化合物を構成成分とする電界発光素子。

【化1】



(R¹は水素原子、低級アルキル基またはアルコキシ基を表わす。R²は水素原子、シアノ基、アルコキシカルボニル基、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のフェニル基を表わす。R³、R⁴、Ar¹は置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置

換の炭素環式芳香族基を表わす。Ar²、Ar³は置換もしくは無置換の炭素環式芳香族の2価基を表わす。R¹、R²、Ar¹、Ar²、Ar³はそれぞれ同一でも異なっていてもよい。mは1~3、nは0または1の整数を表わす。)